株式会社 エム・システム技研

リモートI／O変換器 ***R3*** シリーズ

取扱説明書

絶縁２点
ロードセル入力カード

形 式
R3－LC2

ご使用いただく前に

このたびは、エム・システム技研の製品をお買い上げいただき誠にありがとうございます。本器をご使用いただく前に、下記事項をご確認下さい。

■梱包内容を確認して下さい

・ロードセル入力カード 1台

■形式を確認して下さい

お手元の製品がご注文された形式かどうか、スペックラベルで形式と仕様を確認して下さい。

■取扱説明書の記載内容について

本取扱説明書は本器の取扱い方法、外部結線および簡単な保守方法について記載したものです。

ご注意事項

●取扱いについて

・本体の取外または取付を行う場合は、危険防止のため必ず、電源および入力信号を遮断して下さい。

●設置について

・屋内でご使用下さい。
・塵埃、金属粉などの多いところでは、防塵設計のきょう体に収納し、放熱対策を施して下さい。
・振動、衝撃は故障の原因となることがあるため極力避けて下さい。
・周囲温度が-10～+55℃を超えるような場所、周囲湿度が30～90％RHを超えるような場所や結露するような場所でのご使用は、寿命・動作に影響しますので避けて下さい。

●配線について

・配線（電源線、入力信号線、出力信号線）は、ノイズ発生源（リレー駆動線、高周波ラインなど）の近くに設置しないで下さい。
・ノイズが重畳している配線と共に結束したり、同一ダクト内に収納することは避けて下さい。

●その他

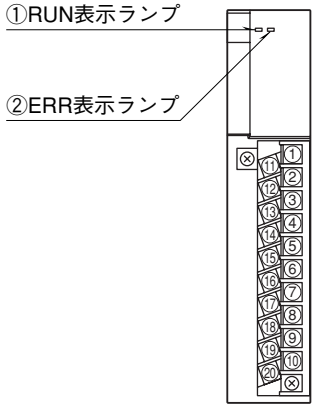
・本器は電源投入と同時に動作しますが、すべての性能を満足するには10分の通電が必要です。

取付方法

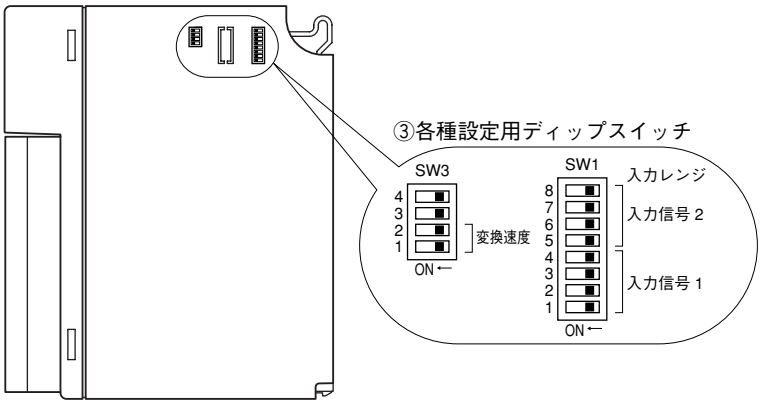
ベース（形式：R3－BS□）をお使い下さい。

各部の名称

■前面図



■側面図



■状態表示ランプ

RUN 表示ランプ：赤／緑 2 色 LED

第１内部バス正常時、赤色点灯

第２内部バス正常時、緑色点灯

第1および第2内部バスが共に正常な場合は赤色と緑色が同時に点灯し橙色となります。

ERR 表示ランプ：赤／緑 2 色 LED

入力異常発生時、赤色点灯

正常動作時、緑色点灯

■ディップスイッチの設定

本体側面にあるディップスイッチにて、各入力の組合せロードセル仕様、および変換速度を設定することができます。

●入力レンジ設定（SW1）

入力信号１				入力信号２				組合せロードセル
1	2	3	4	5	6	7	8	
OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	0.0 ～1.0 mV／V（＊）
ON	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	0.0 ～3.0 mV／V

●変換速度設定（SW3-1、2）

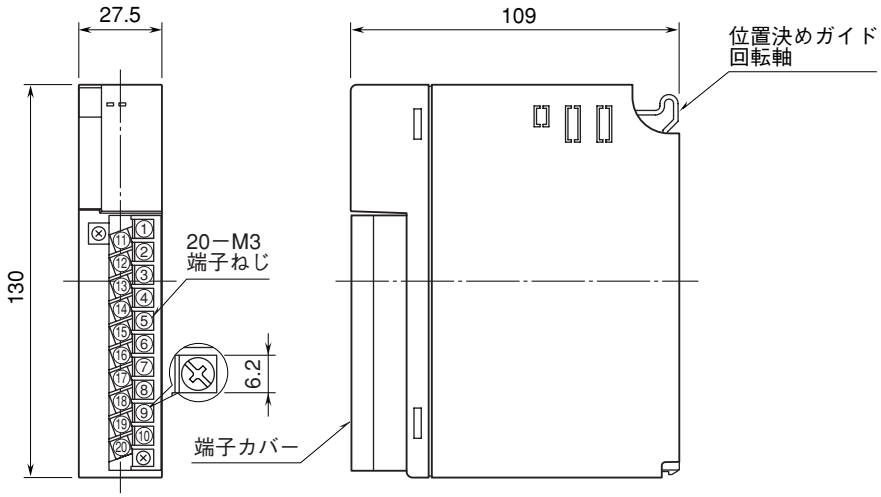
SW	変換速度（ms）			
	160	80	40	20
SW3-1	OFF（＊）	ON	OFF	ON
SW3-2	OFF（＊）	OFF	ON	ON

（＊）は工場出荷時の設定

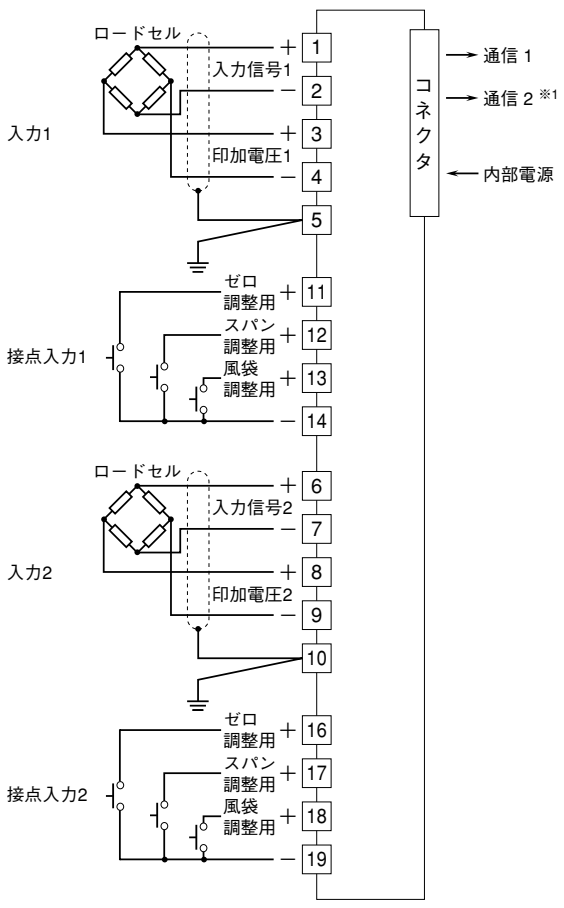
接　続

各端子の接続は下図を参考にして行って下さい。

外形寸法図（単位：mm）

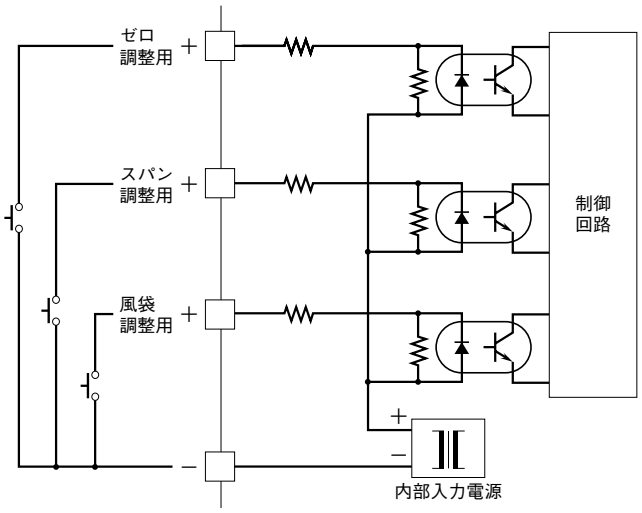


ブロック図・端子接続図



※1、2重化通信形のときのみ付きます。

■接点入力回路



調　整

下記の２通りの調整方法があります。

■実負荷調整１
実際の負荷を使用して調整を行います。
●０％入力電圧設定（ゼロ調整）
①センサを無負荷状態にします。
②ゼロ調整用接点を短絡します。
③ERR 表示ランプが緑色点灯であれば調整完了です。
ゼロ調整用接点を開放します。

●100％入力電圧設定（スパン調整）
①センサに既知の実負荷をかけた状態にします。
②スパン調整用接点を短絡します。
③ERR 表示ランプが緑色点灯であれば調整完了です。
スパン調整用接点を開放します。

●風袋入力電圧設定（風袋調整）
①センサを風袋入力状態にします。
②風袋調整用接点を短絡します。
③ERR 表示ランプが緑色点灯であれば調整完了です。
風袋調整用接点を開放します。

■実負荷調整２
実際の負荷を使用して調整を行いますが、負荷係数を設定することで100％の実負荷をかけずに調整が行えます。この場合、コンフィギュレータソフトウェア（形式：R3CON）にて負荷係数をあらかじめ設定しておく必要があります。例えば、20％負荷にて100％入力電圧設定（スパン調整）を行うには負荷係数を2000に設定します。
●０％入力電圧設定（ゼロ調整）
①センサを無負荷状態にします。
②ゼロ調整用接点を短絡します。
③ERR 表示ランプが緑色点灯であれば調整完了です。
ゼロ調整用接点を開放します。

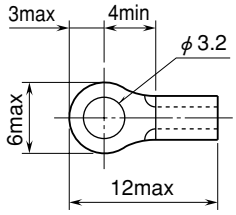
●100％入力電圧設定（スパン調整）
①センサに既知の実負荷（例：20％負荷）をかけた状態にします。
②スパン調整用接点を短絡します。
③ERR 表示ランプが緑色点灯であれば調整完了です。
スパン調整用接点を開放します。

●風袋入力電圧設定（風袋調整）
①センサを風袋入力状態にします。
②風袋調整用接点を短絡します。
③ERR 表示ランプが緑色点灯であれば調整完了です。
風袋調整用接点を開放します。

注１）調整時に ERR ランプが赤色点灯する場合がありますが、異常ではありません。
注２）調整用接点の短絡は各入力ごとに1点までとして下さい。２点以上短絡すると調整できません。
注３）調整作業終了後は、接点をすべて開放状態にして下さい。

配　線

■圧着端子
圧着端子は、下図の寸法範囲のものを使用して下さい。また、Y形端子を使用される場合も適用寸法は下図に準じます。
推奨圧着端子：R 1.25 − 3（日本圧着端子、ニチフ）
（スリーブ付圧着端子は使用不可）
・適 合 電 線：0.3 ～ 0.75 mm^2



保　証

本器は、厳密な社内検査を経て出荷されておりますが、万一製造上の不備による故障、または輸送中の事故、出荷後3年以内正常な使用状態における故障の際は、ご返送いただければ交換品を発送します。